

Ein Fall
von
linksseitiger Angiektasie
aus der k. chirurgischen Poliklinik zu München.

INAUGURAL-DISSERTATION
zur
Erlangung der Doctorwürde
unter dem Präsidium des
Herrn Geheimrath Professor Dr. J. N. Ritter von Nussbaum
k. b. Generalstabsarzt à l. s.
der
hohen medizinischen Fakultät
der
k. Ludwig-Maximilians-Universität zu München
vorgelegt von
Wilhelm Asam,
approb. Arzt aus Murnau.

München, 1886.

K. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

Ein Fall

von

linksseitiger Angiektasie

aus der k. chirurgischen Poliklinik zu München.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium des

Herrn Geheimrath Professor Dr. J. N. Ritter von Nussbaum

k. b. Generalstabsarzt à l. s.

der

hohen medizinischen Fakultät

der

k. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Wilhelm Asam,

approb. Arzt aus Murnau.

München, 1886.

K. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

In der Münchener chirurgischen Poliklinik des Herrn Professor Dr. Ottmar Angerer stellte sich im vorigen Jahre ein Mann vor, welcher eine sehr seltene Gefässanomalie an sich trug, die ich im Nachfolgenden beschreiben will.

Ignatz Bertel, 34 Jahre alt, städtischer Wasserbauarbeiter, hat noch 3 lebende, gesunde Geschwister, während sein Vater im 45. Lebensjahre an Lungensucht, seine Mutter im 50. Lebensjahre an Leberkrebs gestorben sind. In seiner Kindheit hat er wohl an schnell wieder heilenden Drüenschwellungen gelitten, ist aber von den gewöhnlichen Kinderkrankheiten verschont geblieben. Schon seine früheste Erinnerung führt ihn darauf zurück, dass er am linken Hodensack, am Damme und am linken Oberschenkel blaue Flecken an sich getragen habe, die von Laien oft als die Folgen körperlicher Züchtigung angesehen worden seien, und seine Mutter hat ihm öfter versichert, dass er mit „Krampfadern“ geboren wurde. Diese Anomalie an seinem Körper hat sich im Verhältniss zum allgemeinen Grössenwachsthum wohl auch vergrössert, neue Erscheinungen aber sind nach des Kranken Beobachtung nicht hinzugetreten.

Im Jahre 1870 fiel der Kranke beim Eisschiessen wiederholt zu Boden; das linke Bein begann von da an enorm zu schwellen und zu vereitern, und an 5 Stellen suchte sich der Eiter nach aussen Bahn. Eine dieser 5 Stellen nur fiel in das Bereich der „blauen Flecke“, und aus dieser Stelle verlor der fiebernde und äusserst erschöpfte Mann eine Menge Blutes, welches sich langsam aussickernd in das Bett ergoss. Nachdem der Kranke 6 Monate lang ununterbrochen an das Krankenlager gefesselt war, genass er, musste aber, da ihm inzwischen der befallene Fuss zu kurz geworden war, 2 Monate mit Krücken und dann 6

Wochen mit Krücke und Stock gehen. Auch heute noch ist sein Gang ein hinkender, und wegen dieser Verkürzung des Fusses und seiner Gefässerkrankung konnte er als Soldat nicht für tauglich befunden werden.

Seither hat Patient eine ernstere Krankheit niemals mehr überstanden, wenn ihn auch im vorigen Jahre eine leichte Forunkulose an den Fingern einige Tage arbeitsunfähig machte.

Der Kranke war seiner Zeit einmal 9 Jahre lang in einem Blumengeschäft thätig, verneint aber jede Frage auf eine allenfallsige Schädlichkeit in dieser Beschäftigung, wie ausschliessliches Stehen, verstopfende, schwer verdauliche Nahrung u. dgl., die etwa auf den Bestand seines Leidens hätte von Einfluss sein können. Seit 7 Jahren ist er städtischer Wasserbauarbeiter und hat in diesem Berufe häufig in kaltem Wasser zu stehen, schwere Steine zu heben und sonstige anstrengende Arbeiten zu verrichten. In der Sphäre des Gefässsystems hat der Patient nur über Herzklopfen bei Anstrengung zu klagen, ist aber frei von Nasenbluten, leichter Verwundbarkeit, Schwindelgefühl, Ohrensausen, leichtes Schwitzen u. dgl. Dagegen leidet er seit 15 Jahren an Hämorrhoiden, er fühlt die Knoten und spürt die Blutungen aus denselben.

Sehr labil ist er in Bezug auf seinen Verdauungstraktus: Appetit wechselt hier mit Appetitlosigkeit, Verstopfung mit Durchfall, Leibschmerz mit Wohlbehagen. Am meisten Beschwerden macht ihm jedoch ein heftiger Schmerz in der Gegend der Hüfte und des Kreuzes, sowie in der Tiefe des Beckens, welcher sich am meisten beim Bücken offenbart, und den der Kranke mit dem Gefühl der Muskelübermüdung vergleichen will; dieser Schmerz breitet sich auch aus auf den linken Hodensack, den Damm und die ganze linke Unterextremität. Vollständig unbehindert ist der Kranke im Bereiche seiner Harn- und Geschlechtswerkzeuge.

Wenn wir nun nach sorgfältiger Anamnese auf die

Aufzeichnung des keineswegs überall leicht zu beschreibenden Befundes übergehen wollen, so finden wir folgendes:

Der Kranke hat rothes Haupt- und Barthaar, ein sehr geröthetes und mit Epheliden reichlich bedecktes Angesicht. Die Farbe der übrigen Körperoberfläche ist weiss und rein. Der Knochenbau ist mittelkräftig, das Fettpolster gering, die Muskelmasse mässig entwickelt. Die rechte Halsseite lässt den Carotidenpuls erkennen. Der Brustkorb ist lang und schmal, die Rippen sind deutlich sichtbar und zu zählen. Die Lungengrenzen sind nach vorne und hinten und über das Herz hin erweitert, aber überall deutlich verschiebbar; der Perkussionsschall über den Lungen ist sonortympanitisch, das Athmungsgeräusch schwach vesikulär ohne jegliche Nebengeräusche.

Der Herzspitzenstoss ist auch bei der sorgfältigsten Betastung, expiratorischen Stellung und Ueberneigung des Thorax nicht zu fühlen; wegen der emphysematösen Lungenerweiterung sind die Herzgrenzen verengt, die Herztöne sind schwach, rein und am deutlichsten und lautesten gegen das Epigastrium hin hörbar.

Die Bauchwand ist fettarm, etwas gespannt und nicht druckempfindlich. Die Grenzen der Leber und der Milz zeigen sich nicht erweitert; die Palpation lässt in der Leibeshöhle eine abnorme Härte, Geschwulst u. dgl. nicht erkennen.

Entkleidet sich nun der Kranke bis zur Fussspitze, so bietet sich dem Untersuchenden ein interessantes, auf den ersten Anblick fast frappirendes Bild dar. Es sind namentlich linker Hodensack, Damm und linke Unterextremität, welche unsere volle Aufmerksamkeit auf sich ziehen. In seiner Gesammtheit fast um die Hälfte vergrössert (ungefähr 12 cm. lang von seiner Basis bis zum untersten Pole), fällt der linke Hodensack als eine schlaaffe, bewegliche Falte an der Innenseite des linken Oberschenkels herab. Seine Oberfläche besteht bald aus vielen grösseren Wülsten (und zwar dies in der Nähe der Raphe und am unteren Pole) bald aus kleineren, bald ist sie unregelmässig grob und

bald feinhöckerig (letzteres gegen die Hodensackbasis zu). Die Farbe ist diffus dunkelblau bis blaugrau, geradeso wie eine, in der Reife häufig mit einem weisslichen Schleier überzogene Zwetschge oder besser noch Brombeere, welche letztere auch das Höckerige ihrer Oberfläche mit unserem Falle gemein hat. Gerade da aber, wo die Veränderung in Gestalt und Farbe am lebhaftesten ist, an der Raphe, schneidet dieselbe plötzlich ab, und eine Linie, manchmal in Gestalt eines Fältchens, die genau von der Wurzel des Gliedes an in der Raphe verläuft, bezeichnet die Grenze zwischen fast vollständig normalem, rechten und vollständig verändertem, linkem Hodensacke. Diese Linie ist auf der vorderen, auf der unteren und auf der unteren hinteren Seite des Scrotums sehr scharf, gegen den Damm hin aber verschwimmt sie mehr und mehr, und mit ihr die strikte Scheidung in zwei getrennte Abschnitte. Die durchwegs blaue Farbe und dieses Höckerige der Oberfläche (an keiner Stelle ist eine Partie einer normalen Haut dazwischen und wäre es auch nur ein kleinstes Inselchen) nimmt nun fast drei Viertheile des linken Hodensackes ein, während das übrige Viertel von den gleich zu beschreibenden Venen durchzogen ist, und die Haut erst in der Nähe des Uebergangs in die benachbarten Regionen des rechten Hodensackes, der linken Weichengegend und der Innenseite des linken Oberschenkels ihr normales Ansehen wieder gewinnt.

Beide Hoden, leicht fühlbar, sind ziemlich klein, glatt, beweglich, gleich gross, derb und schmerzlos sich anfühlend. Auch hier hängt der rechte Hoden etwas höher wie der linke. Der Samenstrang ist gleichmässig, federkiel dick und links etwas dicker wie rechts: eine Varicocele ist also nicht zu constatiren. Wenn wir nun die benachbarten Hautregionen uns besehen wollen, so ist es uns von grossem Interesse, die gegen die Hodensackbasis und gegen den Damm verlaufenden Venenstämmchen sowohl der rechten wie der linken Seite zu besehen. Wenn man nämlich den Hodensack an seiner Basis über die Finger legt, so kann man deutlich eines jener zahlreichen, stricknadeldicken Blut-

äderchen von da ab, wo es den tieferen Dammvenen zu-
 eilend der Beobachtung entwindet, gegen seinen Ur-
 sprung hin aus den Capillaren des Hodensackes ins Auge
 fassen. Man sieht dann wie es anfangs gerade und ge-
 streckt verläuft, manchmal mit seinem Nachbar anastomo-
 sirt und allmählig an Dicke abnimmt. Kaum ist es jedoch
 in die Nähe der oben beschriebenen Anomalie gelangt, so
 fängt es an, sich zu erweitern, oft allmählig, oft momentan,
 sehr häufig band- manchmal bläschenförmig, manchmal in
 der Weise, dass eine Reihe rosenkranzartiger Erweiter-
 ungen an einander gereiht erscheinen, dabei wird die Richtung
 keine gerade mehr, sondern gewunden, geschlängelt und
 über die Oberfläche sich erhebend. Durch leise Anspannung
 der Haut oder durch Compression an der Peripherie kann
 ein solches, in seinem Lumen zu einem Bläschen erwei-
 tertes und mit Blut gefülltes Aederchen entleert und
 dem Auge fast vollständig unsichtbar gemacht werden.
 Bald jedoch wird es unmöglich, seinem Verlaufe weiter
 zu folgen, denn dicht an dasselbe heran, geradezu an das-
 selbe sich anlehnend, schmiegen sich die gleichen Erwei-
 terungen der benachbarten Venen und alles geht in jene
 blaue, höckerige Wülste und Wülstchen auf, die wir
 oben beschrieben. Sollten diese Wülste und Wülst-
 chen also nicht die Convolute dieser zahlreichen Phlebek-
 tarsien sein, welche neben, über und unter einander hin-
 wegziehen, sich zusammenballen und in Erbsen-, Hasel-
 nuss- und Wallnusgrösse das Niveau der Haut überragen?
 Oder haben wir es hier mit einer Art schwammähnlichen
 cavernösen Gewebes zu thun, dessen abführende Gefässe
 an ihrer Ursprungsstelle noch mit in die Veränderung
 hineingezogen wurden? Es ist kein Anhaltspunkt ge-
 geben, welcher für eines der beiden ausschliesslich sprechen
 könnte; doch gehört diese Frage nicht in den Befund,
 und ich habe sie hier nur angedeutet, um später darauf
 zurückzukommen. Wenn man einen der grösseren Wülste
 zwischen den Finger comprimirt, so lässt er sich zwar
 nicht verstreichen, aber bedeutend verkleinern; er füllt sich

jedoch sehr schnell wieder an und wird beim langen Stehen bei Druck auf die Basis des Hodensackes und bei Anwendung der Bauchpresse erektiler, grösser und praller. Die mit wenigen Haaren besetzte, fast unmittelbar über den blutführenden Räumen resp. entarteten Gefässen gelegene Epidermis ist durchsichtig, wenig abschilfernd.

Die Temperatur der Haut ist am linken Hodensacke auffallend kälter wie rechts; Pulsation oder Geräusche sind an keiner Stelle wahrzunehmen. Die Entartung scheint nicht nur auf die papillare Zone der cutis beschränkt zu sein, sondern auch die ganze cutis zu durchsetzen und überdies noch in das subcutane Zellgewebe hinunter zu ragen, so dass die Haut des linken Scrotums bedeutend dicker ist als wie die des rechten. Die grösseren, subcutanen Venen sind erweitert.

Wir gehen nun weiter und betrachten uns die benachbarten Regionen: das Glied, den Schamberg, die Leisten- gegend, den Damm und den linken Oberschenkel, um von dem rechten Hodensacke nicht mehr zu sprechen, da er ja im wesentlichen schon berücksichtigt wurde.

Das männliche Glied ist mit seiner unteren Oberfläche nach links etwas in die Veränderungen des linken Scrotums hereingezogen; die subcutanen Venen an demselben sind erweitert und stark gefüllt; die vena dorsalis penis ist etwa federkiel dick.

Am Schamberg und in der Leiste zeigen sich weder erweiterte Venen noch Drüsenschwellungen, noch anderes dieser Art.

Dagegen ist der Damm wieder erheblich affizirt. Wenn auch nicht mit derselben Präcision wie am Hodensacke kann man auch am Perinäum eine Unterscheidung zwischen linker und rechter Hälfte machen; erstere ist die mehr, letztere die weniger betroffene. Diese erstere scheint bei ruhendem Zustande des Patienten bis zur Grösse einer weiblichen Schammlippe geschwellt. Während gegen den Hodensack zu die Haut in Farbe und Gestalt noch so ist, wie sie dort gezeichnet wurde, nimmt sie gegen den

After hin mehr eine bläuliche Färbung an und wird glätter ausser an den vielen Stellen, wo Erbsen- bis Haselnuss-grosse Erhabenheiten, gewissermassen aus der Tiefe kommend, ihr Niveau überragen. Diese Erhabenheiten gleichen in Consistenz und Farbe ganz den Wülstchen am Hodensack und, wenn schon der Damm bei Anwendung der Bauchpresse um das Doppelte anschwillt, so markiren sich diese blauen Turgeszenzen besonders deutlich. Wenn man den Damm zwischen den Fingern hat, so fühlt er sich schwammig und weich an. Diese ganz beträchtliche Anschwellung des Perinäums bei Anwendung der Bauchpresse, die schnelle Verkleinerung auf Druck, das schwammige, weiche Gefühl, die aus der Tiefe auftauchenden, blauen Gefässknoten lassen daher in mir keinen Zweifel, dass es sich hier handle um Erweiterungen von Venen resp. um das Vorhandensein von grossen, ausgedehntem cavernösem Gewebe geradeso wie am Hodensack, nur dass es hier tiefer gelegen ist und daher nur bläulich durchschimmert, wenn es sich nicht manchmal wülstchenförmig über die Oberfläche erhebt.

Am linken Rande des Afters zeigen sich zwei bei Anwendung der Bauchpresse beträchtlich anschwellende äussere Hämorrhoidalknoten.

Wenn wir nun unsere Untersuchung auch auf den linken Oberschenkel ausdehnen, so finden wir an dessen äusserer, hinteren Seite einen ausgedehnten farbigen Fleck, der im Gesamtanblick in der Mitte veilchenblau, gegen die Peripherie hin bläulich, dann an manchen Stellen roth erscheint. Er reicht oben bis in die Höhe des grossen Trochanters, nach vorne ungefähr bis zum hinteren Rande des musculus vastus; nach unten ist er etwa 4 Finger breit von der Kniekehle entfernt, während er hinten nur die äussere Hälfte der Streckseite des Oberschenkels einnimmt. Dagegen wendet er sich nach oben und innen der Afterkerbe zu und erreicht hier die schon beschriebene Dammgegend. Doch nicht diffus ist dieser Fleck über die ganze, soeben begrenzte Gegend ausgebreitet, sondern es

finden sich einzelne Partieen abgegrenzt von relativ intakter Haut dazwischen und in seiner Umgebung befinden sich einige, mit ihm nicht in sichtbaren Zusammenhang stehende, kleine Flecke. Die ganze Hautpartie ist etwas mehr wie eine Urticaria-quaddel erhaben, tritt aber bei langem Stehen des Kranken und bei Anwendung der Bauchpresse in einem noch viel höheren Maasse turgeszierend hervor. Auch hier lässt die Betastung wieder ein schwammiges, weiches Gefühl wahrnehmen, und mancher einzelne kleinere Fleck, zwischen 2 Fingern berührt, lässt deutlich erkennen, dass er sich von der umgebenden, normalen cutis differenzirt hat. Ob diese Veränderung sich auch auf die subcutis erstreckt, ist zwar nicht überall, aber sehr häufig mit Sicherheit zu bejahen. Womit haben wir es nun hier zu thun?

An der Peripherie, da, wo die Farbe an manchen Orten eine röthliche ist, haben wir eine Ektasie kleinster, aber deutlich sichtbarer, vielfach gewundener, vielfach geschlängelter, in der Papillarzone gelegener Gefässchen. Diese Gefässchen liegen nicht sehr hart an einander, sondern sie lassen schmale Bändchen normaler cutis dazwischen. Gegen das Centrum hin aber und in demselben ist ein einzelnes Gefässstämmchen nicht mehr zu verfolgen, sondern eine Masse zwetschgenblauer, vielgestaltiger, kleinster Fleckchen mit strahlenförmigen Ausläufern liegen hier durcheinander, unter der Epidermis, und combiniren sich so zu dem von der Ferne diffus erscheinenden grossen Flecke. Wir haben es also hier wohl zu thun mit ektatischen Venencapillaren, die sehr fein und mit blossen Auge schwer erkennbar noch überdies in Haufen an einander liegen und dadurch nur als kleinste Fleckchen gesehen werden. Unter ihnen aber liegen offenbar grössere Venenerweiterungen oder Theile cavernösen Gewebes, wie wir es ja auch am Damme postulirt haben, sonst wäre die Raschheit der Füllung und Entleerung und die Grösse der Prominenz des Fleckes schwer zu erklären. Hier, wie überall, fehlt ebenfalls jede abnorme Pulsation oder jedes abnormes Ge-

räusch. An der hinteren inneren und an der inneren Seite des linken Oberschenkels lassen sich hie und da, zwar nicht durch die Sichtbarkeit ihrer Farbe, sondern nur durch die auf Druck verschwindende, ampullenartige Anschwellung erkennbare Varicen subcutaner grösserer Venen constatiren. Sonst ist die Innenseite des linken Oberschenkels vollständig frei von jeder Anomalie.

Ungefähr eine Handbreite über der Kniekehle findet sich an der hinteren Seite des Oberschenkels, etwas nach aussen eine Zwanzigpfennigstück grosse Narbe und 1 dm oberhalb derselben eine ebenso grosse zweite, beide die einstmaligen Aufbruchsstellen der in der Anamnese erwähnten Abscesse und letztere, die ja mitten in den Angiektasieen gelegen ist, die Stelle, aus welcher die Eingangs erwähnte Blutung stattgefunden hat.

Auf der unteren Hälfte des Oberschenkels, in der Kniegegend und auf der vorderen Unterschenkelfläche finden sich zahlreiche Striae, die mir ein Beweis dafür erscheinen, dass die Schwellung des Beines zur Zeit seiner Vereiterung keine geringe gewesen sein kann.

Auf der äusseren Seite des Unterschenkels, ungefähr 3 Fingerbreiten unter dem capitulum fibulae begegnet uns eine dritte und an der hinteren Wadenfläche eine vierte markstückgrosse strahlige Narbe. Während jedoch die äussere und die hintere Seite des Unterschenkels nur eine beschränkte Anzahl gewöhnlicher, grösserer Varicen aufweisen, trägt die innere deren eine reichliche Menge, mit Phlebolithen in ihrem Innern ausgestattet.

Auch hier sind wieder über ihren grossen, strotzenden erhabenen Wülsten zahlreiche, kleinere Ektasieen unter der Epidermis zu sehen, die von ihren dünnsten Anfängen an bis zum Kaliber einer Stricknadel zu verfolgen sind, reichlich unter einander anastomosiren und dann den subkutanen Venen zufliegend der Beobachtung sich entziehen. Die Muskulatur der Wade fühlt sich derb, prall und wie die der rechten Wade an, so dass ihre Blutgefässe nicht in die allgemeine Ektasie hereingezogen zu sein scheinen.

Die Gegend des äusseren Knöchels ist ebenfalls mit grossen Varicen bedeckt, die nach hinten bis zur Achillessehne, nach vorne bis zur Mitte des Fussrückens, nach unten bis zur Sohle, nach oben 2 Fingerbreiten über den Knöchel hinaus sich erstrecken. In der Mitte der Verbindungslinie beider Knöchel zeigt sich auf dem Fussrücken eine fünfte, ungefähr zweimarkstückgrosse, strahlige Narbe. Die Region des inneren Knöchels ist relativ frei von Varicen; dagegen weist die *planta pedis* solche auf und an der 2. 3. 4. und 5. Zehe sind die subkutanen Blutadern in dieser Weise entartet, dass manche Zehe in dieselben gleichsam eingebettet erscheint. Auch hier haben wir wieder eine Menge der schon immer erwähnten Teleangiectasieen über den Varicen.

Ich habe mich bemüht, die oftmals sehr zarten und feinen Verhältnisse ihrer Wirklichkeit nach zu schildern und wenn diese Aufgabe, jedermann ein klares Bild von ihnen zu entwerfen, schon keine leichte war, so scheint mir noch viel schwieriger jene zu sein, die diagnostischen Namen dafür zu finden.

Es besteht allerdings kein Zweifel, dass wir es am ganzen Unterschenkel, auf der inneren und inneren hinteren Seite des Oberschenkels, auf der Wurzel des Hodensackes und in der papillaren Zone der äusseren und äusseren hinteren Oberschenkelfläche lediglich nur mit Gefässerweiterungen zu thun haben; es besteht ferner kein Zweifel, dass diese Gefässerweiterung ausnahmslos auf die Venen und nicht Arterien vertheilt ist, dass wir Phlebectasieen in allen Grössen von den Capillaren angefangen bis hinauf zum Kaliber eines Bleistiftes und mehr zu verzeichnen haben; wie aber sollen wir jene Verhältnisse am Hodensacke, in der Tiefe des Dammes und der Haut der äusseren Oberschenkelfläche beurtheilen? Dass das in diesen Stellen strömende Blut ebenfalls dem venösen und nicht dem arteriellen Gefässsystem angehört, beweist seine tiefdunkelblaue Farbe, sein unmittelbares Ueberströmen in stricknadeldicke Venenstämmchen, wie wir es am Hodensacke beschrieben haben

und beweist das unbedingte Fehlen einer jeden Pulsation oder jedweden Geräusches. Auf Grund dieser Verhältnisse können wir den sicheren Schluss ziehen, dass diese Blut führenden Räume (wollen wir es vorerst so bezeichnen) nicht direkt sondern durch ein Capillarsystem mit den Arterien zusammenhängen, von welchen sie gespeist werden. „Blut-führende Räume“ heisse ich soeben unsere Anomalie aus dem Grunde, weil ich nicht im Klaren bin, ob ich dieselbe als Fortsetzung der varikösen Venen betrachten soll, also nur für einen sehr verstärkten Grad derselben, aber doch für eine Phlebektasie, oder ob ich ihr den Namen einer Gefässgeschwulst, eines angioms beilegen soll. In seiner Einleitung über die Pathologie der Gefässgeschwülste, tumores vasculosi, Angiome sagt schon Virchow, es sei dies „ein Gebiet von etwas unsicheren Grenzen, da über dessen Eintheilung sowohl, als über die Zahl von Veränderungen, welche man darunter rechnen soll, die Meinungen sehr weit auseinander gehen“. Er geht dann weiter und spricht, eine eigentliche Gefässgeschwulst muss „aus neugebildeten Gefässen oder aus Gefässen mit neugebildeten Elementen in der Wand bestehen. Wir schliessen daher auch diejenigen Fälle aus, wo partielle Ausdehnungen oder Erweiterungen einzelner Gefässe einen geschwulst-artigen Charakter annehmen, also namentlich die einzelnen Aneurysmen und Varicen, die freilich in früherer Zeit ein Hauptkapitel der Geschwulstlehre ausmachten“. Mit den einleitenden Worten aber „die Grenze ist auch hier keineswegs so scharf als man glauben möchte“ kommt er auf die Telangiectasie oder einfachen Angiome zu sprechen und rechnet diese noch zu den Gefässgeschwülsten „weil das Capillarsystem in ihnen wesentlich affizirt ist, aber mit ihm zusammen leiden Arterien oder Venen so, dass bald die Arterien, bald die Venen mehr im Vordergrund stehen. Tritt dagegen vor der Entwicklung der Arterien oder der Venen die Ausbildung des Capillarapparates zurück und erscheint uns die Affektion wesentlich als eine solche, die sich auf die grösseren Stämme bezieht, dann wird es

mehr und mehr unsicher, sie als Geschwulst aufzufassen. Man pflegt gewöhnlich die Grenze so zu ziehen, dass man die mehr auf einzelne Stämme oder auf einzelne Stellen einzelner Gefässe beschränkten Erweiterungen ausscheidet und nur diejenigen Fälle den Geschwulsten zurechnet, wo ganze Gefässgebiete afficirt werden. Wenn also eine bestimmte Vene oder Arterie, sei es in ihrem ganzen Verlaufe, sei es an einzelnen Stellen, erweitert ist, so nennt man es kurz einen Varix oder ein Aneurisma; sobald sich die Erweiterung aber fortsetzt auf das ganze Gebiet des betreffenden Gefässes, dann gibt man dem Dinge einen Spezialnamen, denn es nähert sich dadurch den eigentlich geschwulstartigen Bildungen. Ich rechne dazu hauptsächlich die racemösen Angiome.

Schon oben habe ich darzuthun versucht, dass nicht das Capillarsystem es ist, welches in unserem Falle hauptsächlich die Veränderungen darbietet, sondern das venöse; den Grundtypus einer Gefässgeschwulst, eines Angioms in Virchow's Sinne scheinen wir also in unserem Falle nicht vor uns zu haben. Wenn wir aber darüber im Klaren sind, dass unsere Anomalie in das Bereich der Blutadern fällt, sollen wir nicht glauben, dass sie nur eine Entartung dieser Blutadern sei, dass sich also die ursprünglich normalen Venenanfänge aus irgend einem Grunde erweitert, geschlängelt, vermehrt hätten, mit einander in häufige Anastomose getreten seien, dass das Zwischengewebe vollständig von ihnen verdrängt worden sei, dass sich diese Erweiterung von den Anfängen weniger nach den arteriellen Capillaren hin als vielmehr nach den abführenden Venenstämmchen fortgepflanzt und diese noch bis zu dem Lumen einer Stricknadel in die Erweiterung hereingerissen habe? Ich halte diese letztere für sehr wahrscheinlich und glaube daher, dass unserer Gefässentartung in Virchow's Deutung der Name eines *angioma venosum racemosum* gebührt.

Wenn wir aber bedenken, dass hier bei Verdrängung der normalen cutis Venenwand an Venenwand zu liegen kommt, dass bei zahlreichen, vielleicht erst durch Verdün-

nung und Durchbrechung zweier anliegender Gefässwände secundär entstandenen Anastomosen das Blut in neben einanderliegenden, vielfach mit einander communizierenden Räumen dahinfließt, so können wir uns wohl vorstellen, dass das ganze Gewebe auf dem Querschnitte die Gestalt oder vielmehr das Ansehen eines Badeschwamms erlangt hat, also gewissermassen einen cavernösen Bau aufweist, und in diesem Sinne können wir den Namen eines *angioma cavernosum* wohl gebrauchen. Virchow erzählt aber bei seiner Lehre über das cavernöse Angiom unter einer Unmasse von Beispielen nicht von einem einzigen, welches mit unserem Aehnlichkeit hätte, und seine Definitionen und Ausführungen weichen in Vielen von unsrem Falle ab. Während wir eine in ihrem jetzigen Umfange congenitale Geschwulst vor uns haben, pflegt das *angioma cavernosum* als solches meist nicht angeboren zu sein, sondern spontan oder aus Teleangiectasien sich zu entwickeln, überaus häufig, und namentlich wenn es nicht abgekapselt ist, stetig fortzuschreiten, meist gemischtes Blut in sich zu führen also hell zu sein, häufig zu pulsiren, und häufig zu Blutung Veranlassung zu geben.

Als *angioma racemosum venosum* oder als eine Art *angioma cavernosum* also, glaube ich, dass die Veränderung am Hodensacke, am Damme und an der äusseren Seite des Oberschenkels aufgefasst werden müsste. An letzterer Stelle haben wir freilich gesehen, dass auch die kleinsten Capillaren und zwar des Venensystems im Centrum und auch des arteriellen an der Peripherie, wie die hellere, manchmal hellrothe Farbe an dieser Stelle beweist, in die Erweiterung hereingezogen wurden. Diese Erweiterung hat sich allerdings nicht auf so viele nebeneinander liegende Gefässchen erstreckt, dass daraus das geworden wäre, was man im allgemeinen unter einem Mal, *naevus uterinus*, *maternus*, *vasculosus* oder *teleangiectodes* versteht, aber ich denke, dass die Veränderung an der Oberfläche der Aussenseite des Oberschenkels auf dem Wege war, ein solches zu werden. Virchow sagt, dass bei

einer Sorte venöser Muttermäler auch grössere Venen manchmal betheiligt seien und führt einen von Unger mitgetheilten Fall auf, welchen ich der Analogie wegen hier wiedergeben will.

Ein 7 monatliches Kind hatte ein aufgedunsenes, von varikösen Venen durchzogenes Gesicht. Auf der Stirne trug es eine dunkelblaue, elastische, aus einem dichten Gefässnetz variköser, concentrischer Venen bestehende, nicht pulsirende Geschwulst. Ein zweites Mal sass auf der rechten Gesichtshälfte, ein drittes am Hinterkopf und Nacken, und letzteres sah wie ein viereckiges, aufgelockertes Polster aus; an jedem Winkel desselben lagen 4 „stupend“ aussehende Venen, von welchen zu den in der Mitte befindlichen Gefässinseln Verzweigungen gingen. Ausserdem lagen Muttermäler über den ganzen Rumpf und die Extremitäten zertheilt. Bei dem an Laryngitis gestorbenen Kinde fand man zahllose Verästelungen und Anastomosen von Venen.

So sind wir denn mit der Diagnose fertig, und wenn wir nun auf die Aetiologie des Falles zu sprechen kommen, so will ich schon anfangs gleich auf einen Punkt aufmerksam machen, der mir vor allem beachtenswerth erscheint: ich meine die auffallende Linksseitigkeit des Zustandes. Es ist der linke Hodensack, der sich in seiner Veränderung fast nach einer mathematischen Linie vom rechten differenzirt, es ist die linke Hälfte des Dammes, welche, wenn auch nicht so scharf wie das linke Scrotum dem rechten gegenüber vorzüglich afficirt erscheint, der linke Oberschenkel, der mit enormen Erweiterungen ausgestattet ist, der linke Unterschenkel, welcher reichliche, wulstige Varicen zeigt, während von dem allen an der rechten Unterextremität und dem übrigen Körper nichts sich finden lässt. Wie wollen wir uns nun diese auffallende Linksseitigkeit des krankhaften Zustandes erklären? Es könnte ja immerhin ein blosser Zufall sein, der auch hier, wie sonst häufig in auffallenden Erscheinungen, seine Hand im Spiele hat; ich glaube, wir dürfen damit nicht zufrieden sein. Eine zweite Annahme ist die, dass die Anomalie in einer Störung der

analogen Entwicklung beider Körperhälften während des intrauterinen Lebens, also in einer unbekannten, congenitalen Ursache ihren Grund hat. Denkbar wäre ja auch der Umstand, dass die Erweiterung der Venenwurzeln und Venen später erst erworben worden sei, etwa durch eine vollständige oder theilweise Verstopfung einer grösseren Blutader im Becken, während die gleichnamige, rechte gesund blieb.

Für die zweite Annahme finde ich eine Anzahl ähnlicher Verhältnisse in der Literatur verzeichnet, von denen ich mir etliche anzuführen erlaube.

So finde ich in den Jahresberichten über die Leistungen und Fortschritte der Medizin von Brocq und Rivet einen merkwürdigen Fall von angeborenem naevus verzeichnet, der bei einem 18 jährigen Manne die rechte Seite einnahm. Hinter- und Vorderkopf, Stirne, Wange, Nase, Lid, Ohr, Nacken, Thorax, Arm und Hand, Unterleib, Weiche, Hodensack, Ober- und Unterschenkel bis zur planta und zum dorsum pedis waren, überall jedoch nur rechterseits, befallen; ja auf dem Nasenrücken war die Grenze zwischen beiden Hälften exquisit scharf und deutlich ausgeprägt.

In Virchow's Pathologie der Geschwülste ist von Royer ein Fall angeführt: Ein 24 jähriger Mann trug am rechten Arm und Beine, sowie an der rechten Hälfte des Rumpfes sehr dichte und stellenweise zusammenfliessende, weinrothe Flecke, die unter dem Fingerdruck nicht verschwanden und bei Anstrengung, Erhitzung u. s. w. eine lebhaftere Farbe annahmen. Gleichzeitig waren die subkutanen Venen der rechten Seite sehr entwickelt, und auch die Mundschleimhaut zeigte, jedoch nur auf der rechten Seite, violettere Flecke. Die linke Hälfte des Körpers war überall frei.

Einen für uns ganz besonders interessanten Fall von allgemeinen Teleangiectasieen, hauptsächlich entwickelt an der linken Körperhälfte und verbunden mit Anomalie der Gefässstämme der linken Unterextremität und des Halses,

finde ich in Schmid's Jahrbücher, beschrieben von John Whitaker Hulke (1877). Dieser beobachtete schon im Entstehen bei einem Kinde folgendes: Das linke Bein war geschwollen und wie die linke Hälfte des Rumpfes, des Kopfes, des linken Armes voll von Nävusflecken, die auf dem Fusse und im Gesicht confluirten und in der linken Leiste und auf dem Venusberge eine prominente, schwammige, purpurfarbige Masse bildeten, deren rauh granulirte Oberfläche mit dünner Epidermis bedeckt war. Die Haut zwischen den Flecken war von erweiterten Venen durchzogen. Die rechte Körperhälfte war fast frei. Das linke Bein war grösser wie das rechte, aber um 1° kälter. Das Kind starb an einer Rose, und es zeigte sich bei der Sektion, dass die vena iliaca communis nicht grösser war, als die kleine mit der arteria sacralis media verlaufende Blutader; an Stelle der v. iliaca externa und femoralis war ein Venenplexus, welcher zwischen v. iliaca communis und v. cava inferior lag und mit den Venen, welche sonst von der v. iliaca entsprungen waren, in Zusammenhang stand. Die Geschwulst zeigte unter dem Mikroskop: cavernöse Anordnung der Gefässe- und Zellwucherungen in den verdickten Geweben.

Wir bemerken in dem letzten Beispiele eine gewisse Aehnlichkeit mit dem, was wir vor uns haben. Wie in unserem Falle ist es auch dort die linke Körperhälfte; es ist eine prominente, schwammige, purpurfarbige Geschwulst, deren rauh granulirte Oberfläche mit dünner Epidermis bedeckt war, es ist die Gegend des Venusberges und die der Leiste, welche am meisten verändert ist, also ein Gebiet, welches noch in den Bezirk der Beckenvenen gelegen ist. Unser Fall weicht allerdings von dem letztgenannten insofern ab, als er, was wir nach der Anamnese mit Bestimmtheit annehmen müssen, mit auf die Welt gebracht wurde, und nach bestimmter Aussage des Patienten bis jetzt immer stationär geblieben ist.

Hindert uns aber letzterer Umstand daran, eine allenfallsige Uebereinstimmung in der Aetiologie beider Fälle

zu vermuthen? Es ist wohl keine Frage, dass die Anomalie der Beckenvenen in John Whitaker Hulke's Falle eine angeborene war, eine primäre also, und dass sich die Geschwulst in den Wurzeln dieser Venen sekundär, ja sehr wahrscheinlicher Weise auf Grund dieser Anomalie der Beckenvenen gebildet hat. Wie ist die Sache bei uns? Sollen wir der Ansicht sein, dass diese weiten, venösen Gefässe, ihre unregelmässige Gestaltung, ihre Menge, ihr Verschlungensein u. s. w. sogleich schon als solche gebildet wurden, oder sollten wir nicht vielmehr meinen, dass sie an Stelle eines normalen Gefässchens erst secundär zu abnormen entarteten durch eine entferntere Ursache, wie zu grosser Innendruck, Hindernisse im Ablauf des venösen Blutes, krankhafte Veränderung der Gefässwand oder mehreres zugleich? Es wäre dann zwischen beiden Fällen nur ein Unterschied in der Zeit der Bildung nicht in der Ursache. Ich möchte mich gerne zur letzteren Meinung hinneigen und in Rücksicht auf die Analogie beider Fälle ein Hindernis in den grossen Beckenvenen, um nicht sanguinisch zu sein, zwar nicht postulieren, aber doch als möglich, ja wahrscheinlich vermuthen. In Ansehung darauf dürfte uns auch die Frage erlauben sein, wo wir ein derartiges Hindernis zu suchen hätten und zu diesem Zwecke möchte ich die Anatomie der Beckenvenen kurz hier wiederholen. Ich finde in den Lehrbüchern hierüber folgendes: Wie bekannt, setzen die *v. cava inferior* zwei Venen zusammen: die *venae iliacae communes*, deren jede ihrerseits aus der *v. iliaca externa* und der *v. iliaca interna* oder *hypogastrica* hervorgeht. Die klappenlose *v. iliaca externa* stellt die Fortsetzung der *v. femoralis* dar, also jener Blutader, welche im grossen Ganzen die Abzugsröhre ist für das Blut der Unterextremität. Doch nimmt sie innerhalb des Beckens noch die *v. circumflexae ilii internae* und *v. epigastricae internae* und ausserhalb desselben zwar nicht direkt, sondern unter Vermittelung der *saphena magna* die *v. catanea femoris externa et posterior*, *epigastricae superficiales*, *circumflexe ilii externae* und *pubicae externae* auf.

Letztere sind lauter Venen, die in der äusseren Beckengegend verlaufen und mit den sogleich zu erwähnenden Zuzügen der *v. hypogastrica* anastomosiren.

Zu diesen anastomosirenden Wurzeln der ebenfalls klappenlosen *v. hypogastrica* gehören insbesondere die doppelten *v. glutaeae superiores et inferiores*, und die *v. obturatoriae*. Ausserdem strömen der *v. Hypogastrica* noch zu die aus dem *plexus pudendalis*, *vesicalis*, *hämorrhoidalis* und *sacralis* entstammenden Blutadern und die doppelten *v. pudendae communes*, letztere für uns von besonderem Interesse, weil sie ja ihr Blut sammeln aus den Wurzeln am Hodensacke, am Damme und am After. Da wir nun an letzteren Stellen und auf der äusseren Seite des linken Oberschenkels und des Beckens unsere Veränderungen haben, so sind es also die Ursprünge der *v. pudendae communes*, der *plexus pudendalis*, der *plex. hämorrhoidalis*, die *venae obturatoriae*, *glutaeae*, *epigastricae*, *cutaneae femoris*, *circumflexae ilii* und *pudendae externae*, welche in den Bereich der eigenthümlichen Gefässentartung fallen. Ich hege keinen Zweifel, dass wir, falls uns eine einstmalige Abduktion vergönnt wäre, auch die grösseren Stämme verändert finden würden, sei es dass sie sehr erweitert oder varikös entartet sind, sei es, dass grössere Venenplexus ihre Stelle einnehmen, oder dass eine Combination von diesem allen obwaltend ist. Es dürfte ja sogar leicht der Fall sein, dass die *v. hypogastrica* oder sogar noch die *v. iliaca externa* nicht vollständig normal seien. Die allein linksseitige Varikosität im Bereiche der *v. saphena magna* und *parva* können uns allerdings für die Vermuthung einer Veränderung an der *v. iliaca externa* kein nothwendig beweisendes Moment sein. Bedenken wir nämlich, dass in den ektatischen Gefässen am Becken und Oberschenkel sehr viel mehr Blut fliesst, als im normalen Zustande, dass dieses Blut alles durch die *vena iliaca communis* der *v. cava inferior* zugeführt werden muss, dass also die klappenlose *v. iliaca communis sinistra* immer mit langsamer fliessendem Blute überfüllt ist, dass

hiedurch auch eine Rückstauung auf die v. iliaca externa geschieht, dass diese selbst über dem foramen ovale durch die Einmündung der in ihren Wurzeln ebenfalls ektatischen v. catanaeae femoris circumflexae ilii, pudendae externae mit ruhig strömenden Blute überfüllt ist und dadurch eine Rückstauung auf ihre Wurzeln bedingt, so kann uns eine Variosität der Venen des linken Unterschenkels schon plausibel erscheinen, ohne dass wir ein sichtbares, mechanisches Hindernis in der v. iliaca externa verlangen müssen.

In dieser soeben beschriebenen Weise habe ich mir also unsern eigenartigen Fall zurecht gelegt und bemerke hier noch einmal ausdrücklich, dass ich in der Suche nach der Aetiologie desselben nur Vermuthungen gehegt, niemals aber Bestimmtes ausgesprochen habe. Denn wenn wir wirklich annehmen, dass die Entartung der Gefässe intrauterin zwar, aber sekundär auf eine Anomalie der Venen im Becken hin entstanden ist, so gibt es doch manches, was mir an der Sache einigermaßen seltsam erscheint; hieher gehört namentlich das Stationäre der Erscheinungen, das wir nach der bestimmten Aussage des Trägers annehmen müssen. Bei einer Phlebektasie in solch ausgedehnter Masse, bei welcher das Lumen der Gefässe erweitert, ihr Inhalt vermehrt, die Blutströmung verlangsamt, der Innendruck erhöht ist, die Gefäßwandungen ausgebuchtet und verdünnt sind, sollte man erwarten, dass in einer Zeit von 34 Jahren das Uebel selbst zu neuem Uebel Anstoss gibt, gleichwie ein freifallender Stein immer schneller fällt, je länger er fällt, und dass der Prozess bei dem Unvermögen des Patienten, sich zu schonen noch dazu progressiv weiterschreiten müsse; allein das war bis jetzt nicht der Fall. Offenbar muss etwas schützend eintreten, das der Compensation bei Herzfehlern ähnlich sein mag, wie gesteigerte Herzaktion, Verdickung der zuführenden Arterien, secundäre Verdickung der Venenwandungen und Obliteration mancher Gefässchen u. dgl. Soviel ist sicher, dass die beschriebene Anomalie in ihrer Form, ihrem Ursprunge, in ihrem Sitze eine selten beobachtete ist; wenn wir näm-

lich die oben angeführten Beispiele nicht als Analoga zu unserem Falle gelten lassen wollen, so finde ich in der Literatur nur einen einzigen Fall wieder, der annäherungsweise hieher gehört. Es ist das eine von Verneuil (gaz. hebdomadaire 1859) beschriebene, angeborene Venengeschwulst des rechten Hodensackes, die ich in Schmid's Jahrbücher und Langenbeck's Archiv recitirt finde. Eine faustgrosse, allein auf der rechten Seite des Scrotums sitzende, dieses bis zum Leistenring einnehmende, Hoden, Nebenhoden und Samenstrang maskirende Geschwulst, war angeboren, hatte sich aber in Folge von 3 Entzündungsanfällen, die vom 11. Jahre des damals 25 jährigen Mannes in regelmässigen Zwischenräumen auftraten, bis zum genannten Umfange vergrössert. Die Geschwulst war überall gleichmässig hart, schmerzlos, nicht fluktuirend und liess ausser varikösen Venen eine grosse Anzahl von theils transparenten, theils mit dunklem Blut gefüllten Zysten erkennen. Die von Ricord operirte Geschwulst erwies sich zusammengesetzt aus einem fibrösen Gewebe, untermischt mit kleinen Fettmassen und schwarzen Zügen und Bläschen, aus erweiterten, Hämorrhoidalknoten ähnlichen Venen bestehend, und aus durchsichtigen Zysten mit serösem Inhalt, in grosser Zahl besonders in der Mitte der Geschwulst vorhanden. In dem fibrösen Gerüste fanden sich auch Phlebektasieen vor, während die grösseren Varicen meist den subkutanen Venen angehörten. Verneuil kennt nur einen ähnlichen Fall, der von A. Robert operirt wurde.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Herrn Professor Dr. Ottmar Angerer, welcher mir den Fall überwies, meinen pflichtschuldigen Dank dafür abzustatten.
